



AUSGEGEBEN AM  
28. NOVEMBER 1931

REICHSPATENTAMT  
PATENTSCHRIFT

Nr 539 231

KLASSE 63<sup>e</sup> GRUPPE 15

K 115829 II/63<sup>e</sup>

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 12. November 1931

**Martha Kossmack in Berlin-Karlshorst**

**Reifeneinlage aus Gewebe- und Leinenstreifen für Kraftfahrzeuge und Fahrräder**

Patentiert im Deutschen Reiche vom 24. Juli 1929 ab

Aus Gewebe- und Leinenstreifen bestehende Reifeneinlagen für Kraftfahrzeuge und Fahrräder zum Schutze der Luftreifen gegen das Eindringen von Fremdkörpern, wie  
5 Nägeln, Glassplittern, spitzen Steinen usw., sind in vielen Ausführungen bekannt, die jedoch sämtlich den Nachteil zu geringer Dehnungsfähigkeit und Elastizität aufweisen, weil bei den meisten bekannten Reifeneinlagen die Verbindung der Gewebe- und  
10 Leinenstreifen miteinander durch Längsnähte erfolgt, wodurch die Streifen ihre Dehnbarkeit zum Teil verlieren. Bei der Verwendung von in Abständen angeordneten Quernähten oder einem Abbinden der Lagen sind die Gewebe zu lose, so daß sie sich verschieben und Knäuel bilden. Außerdem reiben sich die  
15 Nähte der Einlage auf dem Luftschlauch, so daß es zu einem Durchscheuern von Nähten und damit zu einem Auflösen der Verbindung der Lagen an den durchscheuerten Stellen kommen kann.

Bei der den Gegenstand der Erfindung bildenden Reifeneinlage sind diese Nachteile  
25 dadurch beseitigt worden, daß die in üblicher Weise aufeinandergelegten Gewebestreifen, nachdem sie auf beiden Seiten als Endlagen je eine Decklage Schlauchgewebe erhalten haben, durch eine Zickzacknaht verbunden  
30 werden, wodurch erreicht wird, daß die Gewebe ihre volle Elastizität behalten, so daß sie nach dem Zusammennähen noch ebenso dehnbar sind als vorher. Diese Einlage wird auf beiden Seiten durch eine Gummiplatte

abgeschlossen, von welchen die Platte auf der Schlauchseite aus glattem Gummi, die auf der Reifenseite aus gemustertem Gummi besteht, wodurch sowohl das Reiben der Einlage auf dem Schlauche vermieden wird als auch das Wandern der Einlage in der Decke  
40 unmöglich ist. Das Gummieren der Einlage erfolgt in Formen, so daß die Einlage eine dem Innenraum der Decke und dem Außenumfang des Luftschlauches entsprechende gewölbte Form erhält, die ein genaues Anpassen der Einlage an die bezügliche Reifengröße ermöglicht.

Auf der Zeichnung ist eine im Sinne der Erfindung ausgebildete Einlage in einer Ausführungsform beispielsweise dargestellt, und  
50 zwar zeigen:

Abb. 1 einen Querschnitt durch die Einlage und

Abb. 2 eine Aufsicht auf diese, wobei im unteren Teil die beiden Gummideckplatten  
55 fortgelassen sind.

Die in üblicher Weise aufeinandergelegten Gewebelagen *a* erhalten auf den beiden Außenseiten als Endlagen je eine Decklage leicht gummiertes Schlauchgewebe, welches  
60 von großer Dehnbarkeit ist, worauf die Gewebelagen *a* mit den Schlauchgewebelagen *b* durch eine Zickzacknaht *c* verbunden werden (Abb. 2). Hierauf wird auf die beiden Schlauchgewebelagen *b* je eine Gummiplatte  
65 vulkanisiert oder geklebt, so daß die Gummiplatten mit der ganzen Fläche mit den zusammengenähten Gewebelagen verbunden

sind, also mit diesen einen kompakten Körper bilden. Auf den beiden Längsseiten laufen die Gummipplatten *d* mit ihren Enden *e* zusammen, bilden ein Ganzes und verlaufen ganz schmal.

Die Schlauchseite ist völlig glatter Gummi ohne jede Naht o. dgl., die Reifenseite dagegen zeigt ein Muster im Gummi, das ähnlich einem rauhen Gewebe ausgebildet ist, wodurch der Gummi an der Decke einen festen Halt findet, so daß er nicht gleiten kann.

Die neue Form erhält ihre Form nicht erst beim Einlegen zwischen Luftreifen und Decke, sondern sie erhält bereits bei der Herstellung eine Form, die der jeweiligen Größe der betreffenden Reifentype entspricht, für welche die Einlage bestimmt ist, so daß sie sich genau dem Innenraum der Decke der bezüglichen Reifengröße anpaßt. Die gewölbte Form der Einlage (Abb. 1) wird dadurch erzielt, daß das Aufvulkanisieren der beiden Gummipplatten *d* auf die Gewebestreifen auf Dornen oder Trommeln erfolgt, welche dem Querschnitt der Reifengröße entsprechend gewölbt sind.

Eine zweite, billigere Ausführung der neuen Einlage kann dadurch erzielt werden, daß die Reifenseite nicht mit einer Gummipplatte und einem Schlauchgewebestreifen überzogen wird, sondern indem statt dieser beiden Auflagen ein mit Kupfervitriol getränkter Drell- oder Leinenstreifen auf die Gewebelagen aufgebracht und mit diesen durch die Zickzacknaht *c* verbunden wird. Der Drellstreifen ist dann mit seinen beiden Längsrändern mit den Längskanten *e* des darunterliegenden

glatten Gummistreifens *d* der Schlauchseite durch Vulkanisieren, Kleben oder eine Naht verbunden. Eine Naht an den Längsseiten tritt auch in diesem Falle auf der Schlauchseite nicht auf, da die Schlauchseite erst dann mit der Gummipplatte versehen wird, wenn die Reifenseite mit der Schlauchgewebelage der Schlauchseite an den Seiten durch eine Naht verbunden ist. Der Drellstreifen braucht jedoch nicht auf jeden Fall mit den Gewebelagen in der Mitte durch eine Zickzacknaht verbunden zu werden, sondern er kann auch nur auf die Gewebelagen aufgelegt sein, da an den Seitenkanten die Verbindung mit der Schlauchseite erfolgt, weil ein zu lockeres Aufliegen des Drellstreifens nicht eintreten kann, da dieser durch das Vulkanisieren der Endkanten der Einlage auf einem gewölbten Dorn o. dgl. unter Spannung kommt.

Bei der neuen Einlage besteht eine feste Verbindung zwischen den üblichen Gewebelagen und den Gummistreifen; dabei behalten die Gewebestreifen ihre volle Elastizität, so daß ihre Nagelschutzwirkung derjenigen aller anderen bekannten Einlagen dieser Art überlegen ist und ferner auch eine Reibung durch Nähte auf den Luftschlauch verhindert ist.

#### PATENTANSPRUCH:

Reifeneinlage für Luftreifen von Fahrzeugen, bei welchen die aus mehreren Gewebelagen bestehende Einlage durch eine Heftnaht zusammengehalten wird, dadurch gekennzeichnet, daß die Heftnaht als Zickzacknaht ausgebildet ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Abb. 1.

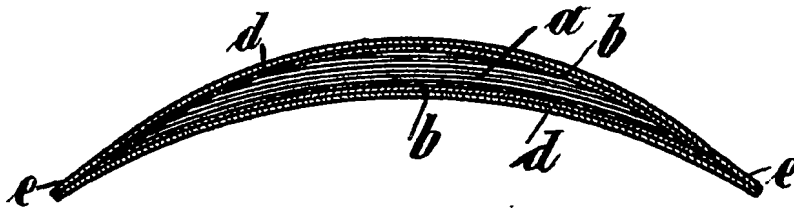


Abb. 2.

